

Anita Putri Maharsari. 2018. Dinamika Populasi *Scylla paramamosain* Estampador, 1949 Di Muara Sungai Bengawan Solo Ujungpangkah Gresik Jawa Timur
Tesis ini dibawah bimbingan : Prof. Dr. Agoes Soegianto, DEA dan Prof. Dr. Bambang Irawan, M.Sc Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Scylla paramamosain Estampador, 1949 merupakan komoditi unggulan dari Kementerian Kelautan Perikanan Republik Indonesia, sehingga perlu adanya usaha pelestarian untuk menghindari terjadinya *overfishing*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dinamika populasi meliputi struktur populasi, *sex ratio*, proporsi jumlah, korelasi karakter morfometri dengan berat tubuh, faktor kondisi dan TKG *Scylla paramamosain* di muara sungai Bengawan Solo, Ujungpangkah, Gresik, Jawa Timur. Penelitian ini dimulai Nopember 2016 – Oktober 2017. Data yang dikumpulkan 1.210 sampel, terdiri dari 664 jantan dan 546 betina dengan metode dan pendekatan *fisher based survey*, pengamatan karakteristik morfometri dilakukan tiap bulan, sedangkan pengamatan morfologi dan histologi gonad betina pada bulan Juli – Oktober 2017. Analisis data untuk struktur populasi perbedaan jumlah jantan dan betina menggunakan uji t pada $\alpha = 5\%$, *sex ratio* dengan uji *chi square*, perbedaan proporsi jumlah dengan mencari nilai selisih 2 populasi pada $p.0,05$, korelasi morfometri dan berat tubuh $W = aLK^b$, mencari nilai R dan nilai b melalui persamaan linier, nilai b dilakukan uji t test terhadap 3 untuk mengetahui pola pertumbuhan, faktor kondisi dengan mencari nilai K menggunakan rumus $K = 100W/L^3$, dan TKG dihitung nilai proporsi matang gonad dan tidak matang gonad kemudian diuji dengan mencari nilai selisih 2 populasi pada $p.0,05$.

Hasil penelitian didapatkan nilai uji t perbedaan rata-rata jumlah jantan dan betina 0,583 dan 0,584 $p.0,05$, $\text{sig} > 0,05$ artinya tidak ada perbedaan jumlah jantan dan betina. Korelasi lebar karapas dan berat jantan dan betina menghasilkan nilai t sebesar 0,72 dan 0,75, artinya nilai t hitung $> \text{sig. } 0,05$, sehingga menunjukkan bahwa nilai $b \neq 3$, menunjukkan pola pertumbuhan *allometrik*. *Sex ratio* Jantan : Betina sebesar 1 : 0,82, $\chi^2_{\text{hit}} 5,75 > \chi^2_{\text{tab}} 3,84$ artinya ada perbedaan perbandingan antara jantan dan betina dalam 1 tahun. Nilai faktor kondisi rata-rata kepiting jantan dan betina $20,71 \pm 4,88$ dan $17,45 \pm 2,97$. Nilai proporsi rata-rata matang gonad 37,93% dan yang tidak matang gonad 62,07%, nilai $z = 1,045$ artinya nilai tersebut diantara -1,96 dan +1,96 sehingga tidak ada perbedaan proporsi betina matang gonad dan tidak matang gonad dalam 1 tahun.

Kata kunci : *Scylla pramamosain*, dinamika populasi, proporsi jantan betina, hubungan panjang berat, faktor kondisi dan tingkat kematangan gonad